

لیست دروس کارشناسی ارشد ناپیوسته مهندسی کامپیوتر – گرایش نرم افزار
(ورودی‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱)

دروس جبرانی				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
۱	روش تحقیق	۲	۰	گذراندن این درس برای تمامی دانشجویان الزامی است
۲	پایگاه داده ها	۳	۰	هر کدام از این دروس که در دوره کارشناسی گذرانده نشده است، می بایست گذرانده شوند.
۳	سیستم عامل	۳	۰	
۴	طراحی الگوریتم ها	۳	۰	
	مهندسی نرم افزار ۲	۳	۰	
۵	اندیشه‌ها و وصایای حضرت امام (ره)	۱	۰	چنانچه در دوره کارشناسی گذرانده نشده بایستی پاس شود.
۶	انس با قرآن کریم	۱	۰	چنانچه در دوره کارشناسی گذرانده نشده بایستی پاس شود (ورودی ۱۴۰۰ و بعد)

دروس اصلی (گروه اول) (حداقل ۱۲ واحد)				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
۱	پردازش موازی	۳	۰	
۲	سیستم های عامل پیشرفته	۳	۰	
۳	مهندسی نرم افزار پیشرفته	۳	۰	
۴	الگوریتم های پیشرفته	۳	۰	
۵	پایگاه داده پیشرفته	۳	۰	
۶	معماری نرم افزار	۳	۰	
۷	ارزیابی کارایی سیستم های کامپیوتری	۳	۰	
۸	داده کاوی	۳	۰	
گذراندن حداقل ۳ درس (۹ واحد) از این دروس برای دانشجویان الزامی است				

دروس اختیاری (گروه دوم) (حداکثر ۱۲ واحد)				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
تمرکز سیستم ها				
۱	سیستم های توزیع شده	۳	۰	
۲	ارزیابی کارایی سیستم های کامپیوتری	۳	۰	
۳	سیستم های نرم افزاری اتکا پذیر	۳	۰	
۴	رایانش ابری	۳	۰	
۵	شبکه های کامپیوتری پیشرفته	۳	۰	
۶	امنیت شبکه پیشرفته	۳	۰	
۷	مدل های رایانش همروند	۳	۰	
۸	رایانش گرید و خوشه ای	۳	۰	
۹	سیستم های بی درنگ و نهفته	۳	۰	
۱۰	سیستم های عامل پیشرفته	۳	۰	
۱۱	کامپایلر پیشرفته	۳	۰	
۱۲	رایانش فراگیر و مختار	۳	۰	

۱۳	درستی یابی خودکار	۳	۰
تمرکز مدیریت داده ها			
۱۴	پایگاه داده پیشرفته	۳	۰
۱۵	داده کاوی	۳	۰
۱۶	نظریه اطلاعات و کدینگ	۳	۰
۱۷	موتورهای جستجو و وب کاوی	۳	۰
۱۸	تحلیل ها و سیستم های داده های حجیم	۳	۰
۱۹	وب معنایی	۳	۰
۲۰	بازیابی پیشرفته اطلاعات	۳	۰
۲۱	سیستم های تصمیم یار	۳	۰
۲۲	پایگاه داده های چند رسانه ای	۳	۰
۲۳	امنیت پایگاه داده ها	۳	۰
۲۴	پایگاه داده توزیعی و سیار	۳	۰
۲۵	مدیریت پایگاه دانش	۳	۰
۲۶	شبکه های پیچیده پویا	۳	۰
تمرکز مهندسی نرم افزار			
۲۷	مهندسی نیازمندیها	۳	۰
۲۸	معماری نرم افزار	۳	۰
۲۹	تکامل نرم افزار	۳	۰
۳۰	سیستم های نرم افزاری مقیاس وسیع	۳	۰
۳۱	متدولوژی ایجاد نرم افزار	۳	۰
۳۲	الگوها در مهندسی نرم افزار	۳	۰
۳۳	آزمون نرم افزار	۳	۰
۳۴	مدیریت پروژه های نرم افزار	۳	۰
۳۵	توصیف و واریسی برنامه ها	۳	۰
۳۶	تولید برنامه از توصیف صوری	۳	۰
۳۷	معماری سازمانی	۳	۰
۳۸	مهندسی نرم افزار پیشرفته		
گذراندن حداقل ۴ درس (۱۲ واحد) از یکی از تمرکزهای گروه دوم به عنوان تمرکز اصلی و حداقل ۱ درس از تمرکزهای دیگر (به غیر از تمرکز اصلی) برای دانشجویان الزامی است.			

دروس اختیاری (گروه سوم) (حداکثر ۶ واحد)			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	
		نظری	عملی
۱	مباحث ویژه در نرم افزار ۱	۳	۰
۲	مباحث ویژه در نرم افزار ۲	۳	۰
۳	مباحث ویژه در نرم افزار ۳	۳	۰
۴	یک درس از سایر گرایشها یا دانشکده ها با تایید دانشکده	۳	۰
گذراندن حداکثر یک درس (۳ واحد) از این دروس برای دانشجویان مجاز است دروس این گروه با تشخیص دانشکده می توانند جایگزین دروس گروه اول یا دوم شوند.			

سمینار (۲ واحد)			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	
		نظری	عملی
۱	سمینار	۲	۰
گذراندن این درس برای تمامی دانشجویان الزامی است			

پایان نامه (۶ واحد)			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	
		نظری	عملی
۱	پایان نامه	۰	۶
توضیحات			

تعداد واحد	نوع درس
حداکثر ۱۲ واحد	جبرانی
حداقل ۹ واحد	اصلی (گروه اول)
حداقل ۱۵ واحد	اختیاری (گروه دوم)
حداکثر ۳ واحد	اختیاری (گروه سوم)
۲ واحد	سمینار
۶ واحد	پایان نامه
۳۲ واحد	جمع واحدهای موثر دوره (دروس جبرانی در واحدهای موثر محاسبه نمیشود)
مجموع واحدهایی که در دوره کارشناسی ارشد به جز سمینار، پایان نامه و دروس جبرانی می بایست گذرانده شود ۲۴ واحد است	